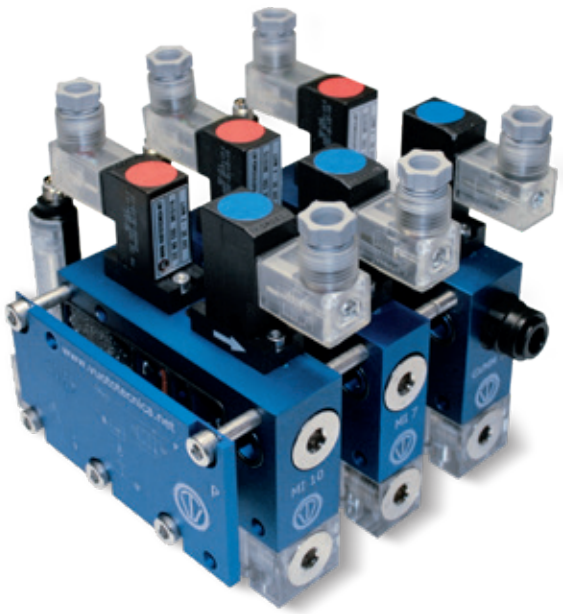
GENERATORI DI VUOTO MULTISTADIO, MULTIFUNZIONE E MODULARI SERIE GVMM - GENERALITÀ

I generatori di vuoto multifunzione modulari sono vere e proprie unità di vuoto autonome, in grado di asservire completamente un sistema di presa a depressione.
Di spessore e peso ridottissimi, in rapporto alla loro capacità d'aspirazione, sono stati progettati per essere assemblati ad uno o più moduli intermedi MI, mediante viti; l'originale sistema di connessioni interne per l'alimentazione dell'aria compressa consente di comunicare tra loro, senza l'impiego di collettori esterni.
Il sistema modulare così concepito consente di aumentare il numero delle unità di vuoto autonome, in funzione delle proprie esigenze. Si possono, infatti, ordinare il generatore di vuoto multifunzione ed i moduli intermedi, nel numero e con le portate desiderate, già assemblati tra loro, oppure, assemblare uno o più moduli intermedi al generatore GVMM già installato sull'automatismo, senza apportare modifiche sostanziali. I generatori di vuoto GVMM sono costituiti da un monoblocco d'alluminio anodizzato con coperchio, all'interno del quale sono assemblati gli eiettori multipli silenziati e ricavate le camere di vuoto e le connessioni per l'alimentazione dell'aria compressa.
Esternamente sono invece assemblati:
- Una microelettrovalvola per l'alimentazione dell'aria compressa al generatore;
- Una microelettrovalvola per il soffiaggio dell'aria compressa d'espulsione;
- Un regolatore di flusso a vite per il dosaggio dell'aria d'espulsione;
- Un vacuostato digitale con display e led di segnalazione delle commutazioni, idoneo a gestire l'alimentazione dell'aria compressa e fornire un segnale per l'avvio ciclo in sicurezza;
- Un distributore in alluminio anodizzato o in plexiglas trasparente, con le connessioni per il vuoto, con integrati un filtro d'aspirazione facilmente ispezionabile ed una valvola di ritegno, per il mantenimento del vuoto all'utilizzo in mancanza di corrente elettrica o aria compressa.

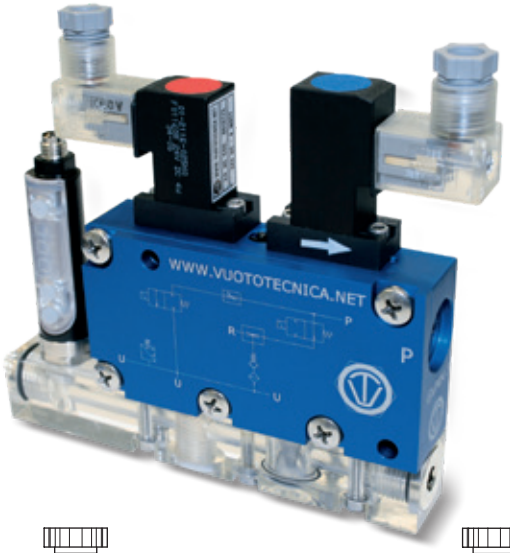
Attivando la microelettrovalvola d'alimentazione dell'aria compressa, il generatore crea vuoto all'utilizzo; al raggiungimento del valore massimo prestabilito, il vacuostato, intervenendo sulla bobina elettrica della microelettrovalvola, interrompe l'alimentazione dell'aria e la ripristina quando il valore di vuoto scende al di sotto del valore minimo. Questa modulazione, oltre a mantenere il grado di vuoto entro i valori di sicurezza prestabiliti (isteresi), consente un notevole risparmio di aria compressa.
Un secondo segnale del vacuostato, anch'esso regolabile e indipendente dal primo, può essere impiegato per consentire l'avvio del ciclo quando il grado di vuoto raggiunto è quello idoneo all'utilizzo. Terminato il ciclo di lavoro, si disattiva la microelettrovalvola di alimentazione dell'aria al generatore e, contemporaneamente, si attiva la microelettrovalvola d'espulsione per il ripristino rapido della pressione atmosferica all'utilizzo.
I generatori di vuoto multifunzione modulari GVMM, possono essere installati in qualsiasi posizione e sono adatti per l'asservimento di sistemi di presa a ventose, per movimentare lamiere, vetri, marmi, ceramiche, plastica, cartoni, legno, ecc. ed in particolare per il settore della robotica industriale, dove sono sempre più richiesti apparecchi con ottime prestazioni e più prese di vuoto autonome per l'asservimento di più utenze, ma con dimensioni e pesi molto contenuti.

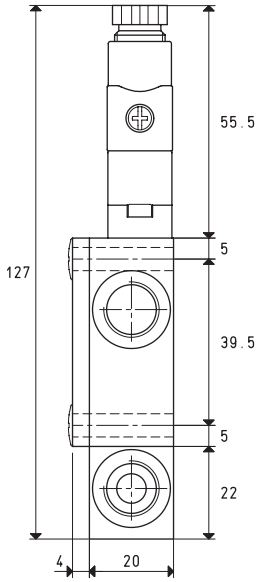
IO-Link Ready!

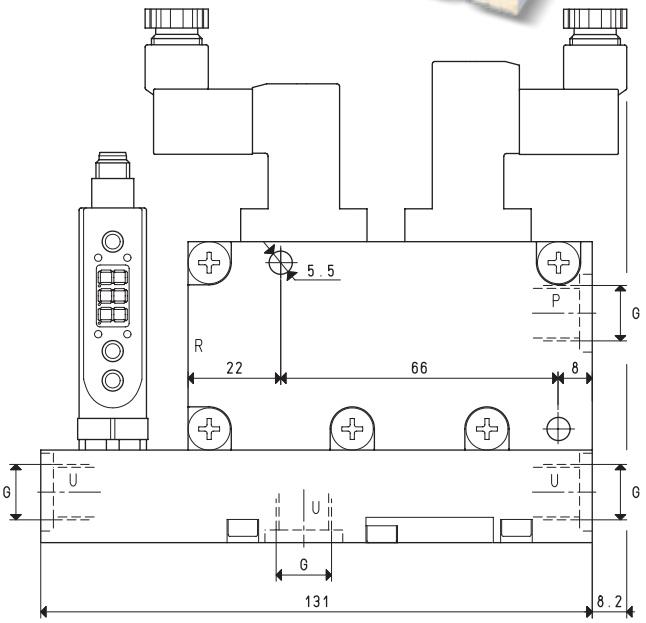


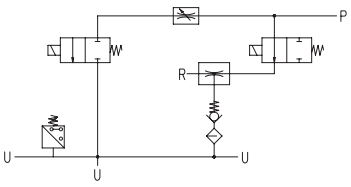
GENERATORI DI VUOTO MULTISTADIO, MULTIFUNZIONE E MODULARI, GVMM 3 e GVMM 7

IO-Link Ready!









P=CONNESSIONE ARIA COMPRESSA R=SCARICO U=CONNESSIONE VUOTO

Art.		GVMM 3			GVMM 7		
Quantità di aria aspirata	m^3/h	2.6	2.8	3.0	5.5	6.0	6.4
Massimo grado di vuoto	-KPa	64	85	85	60	80	85
Pressione finale	mbar ass.	360	150	150	400	200	150
Pressione di alimentazione	bar	3	4	5	3	4	5
Pressione di alimentazione ottimale	bar			5			5
Consumo di aria	Nl/s	0.6	0.7	0.8	0.9	1.1	1.3
Max quantità d'aria soffiata a 5 bar	l/min			128			128
Posizione elettrovalvola d'alimentazione	NO/NC			NO			NO
Assorbimento elettrico	W			2			2
Posizione elettrovalvola d'espulsione	NC			NC			NC
Assorbimento elettrico	W			4			4
Tensione d'alimentazione	V			24DC			24DC
Uscita vacuostato				PNP			PNP
Grado di protezione	IP			65			65
Temperatura di utilizzo	°C			-10 / +60			-10 / +60
Livello di rumorosità alla pressione di alimentazione ottimale	dB(A)			66			70
Peso	g			420			420
G	Ø			G1/4"			G1/4"

N.B. Per ordinare il generatore: senza vacuostato digitale, indicare il codice GVMM .. SV;
con elettrovalvola d'alimentazione NC, indicare il codice GVMM .. NC;
con collettore in alluminio, indicare il codice GVMM .. AL.

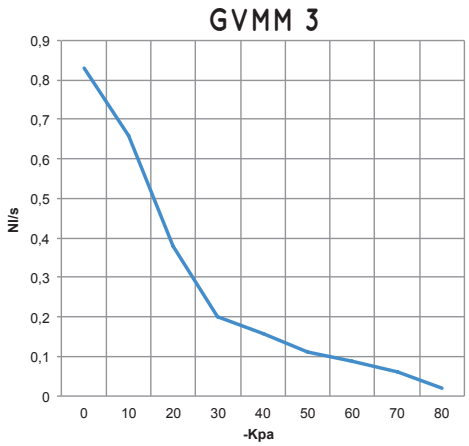
N.B. Tutti i valori di vuoto indicati in tabella sono validi alla normale pressione atmosferica di 1013 mbar ed ottenuti con una pressione di alimentazione costante.
L'alimentazione dei generatori di vuoto, deve essere effettuata con aria compressa non lubrificata, filtrazione 5 micron, secondo norma **ISO 8573-1 classe 4**.

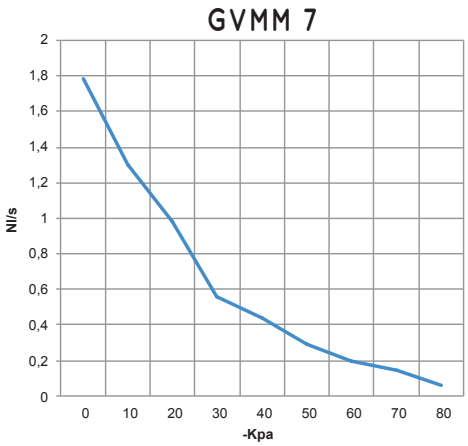
Rapporti di trasformazione: N (newton) = Kg x 9.81 (forza di gravità) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{Kg}{0.4536}$

Adattatori per filettature GAS - NPT disponibili a pag. 1.134

Sono disponibili i disegni 3D sul sito **vuototecnica.net**

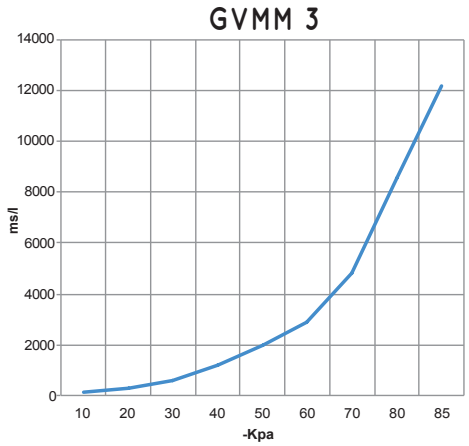
Portata d'aria (Nl/s) ai diversi gradi di vuoto (-KPa), alla pressione di alimentazione ottimale

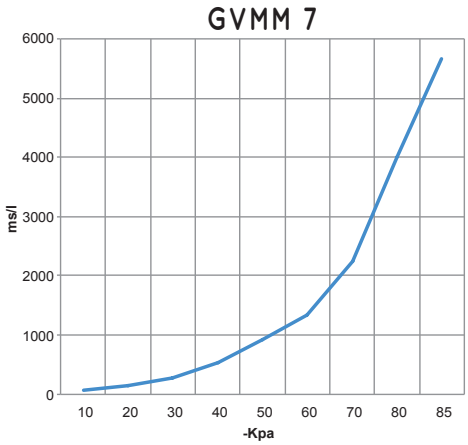




Generatore. art.	Press. alim. bar	Consumo aria Nl/s	Portata d'aria (Nl/s) ai diversi gradi di vuoto (-KPa) alla pressione di alimentazione ottimale									Vuoto max
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	-KPa
GVMM 3	5.0	0.8	0.83	0.66	0.38	0.20	0.16	0.11	0.09	0.06	0.02	85
GVMM 7	5.0	1.3	1.78	1.30	0.98	0.56	0.44	0.29	0.20	0.14	0.06	85

Tempi di evacuazione (ms/l = s/m³) ai diversi gradi di vuoto (-KPa), alla pressione di alimentazione ottimale





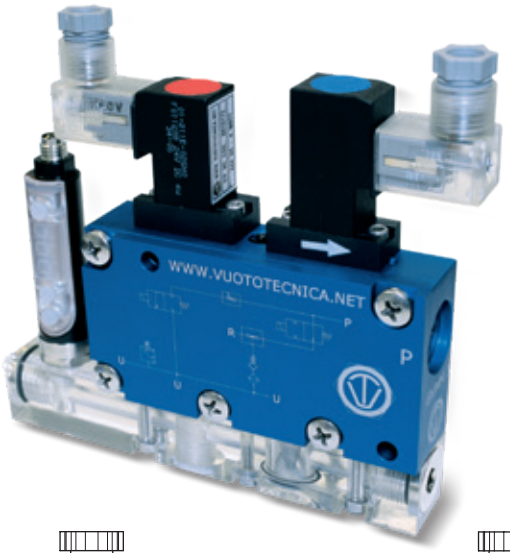
Generatore. art.	Press. alim. bar	Consumo aria Nl/s	Tempi di evacuazione (ms/l = s/m³) ai diversi gradi di vuoto (-KPa) alla pressione di alimentazione ottimale									Vuoto max
			10	20	30	40	50	60	70	80	85	-KPa
GVMM 3	5.0	0.8	128	294	592	1167	1978	2889	4824	8588	12195	85
GVMM 7	5.0	1.3	59	137	275	543	921	1344	2245	3997	5676	85

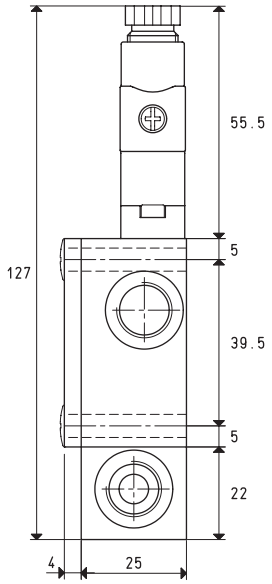
ACCESSORI E RICAMBI A RICHIESTA

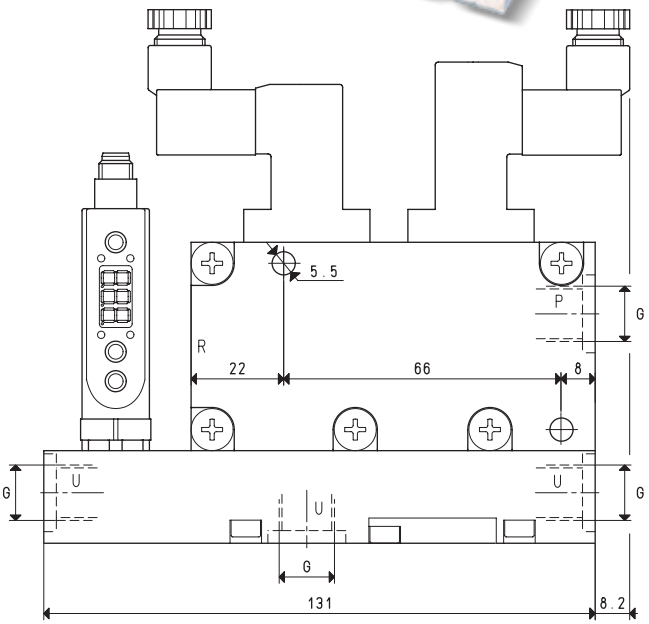
Art.		GVMM 3	GVMM 7
Kit di guarnizioni e valvole a lamella	art.	00 KIT GVMM 3	00 KIT GVMM 7
Silenziatore di scarico	art.	00 15 150	
Cavo di collegamento elettrico, con connettore assiale, per vacuostato	art.	00 12 20	
Cavo di collegamento elettrico, con connettore radiale, per vacuostato	art.	00 12 21	
Set di cavi di collegamento elettrico, con dispositivo di risparmio energetico integrato NO e connettori	art.	00 15 202	
Set di cavi di collegamento elettrico, con dispositivo di risparmio energetico integrato NC e connettori	art.	00 15 203	
Vacuostato digitale	art.	12 10 10	
Elettrovalvola d'alimentazione NO	art.	00 15 176	
Elettrovalvola d'alimentazione NC	art.	00 15 175	

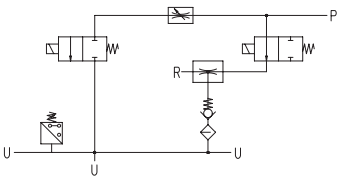
GENERATORI DI VUOTO MULTISTADIO, MULTIFUNZIONE E MODULARI, GVMM 10 e GVMM 14

IO-Link Ready!









P=CONNESSIONE ARIA COMPRESSA R=SCARICO U=CONNESSIONE VUOTO

Art.		GVMM 10			GVMM 14		
Quantità di aria aspirata	m^3/h	7.5	8.3	9.1	10.1	11.1	12.1
Massimo grado di vuoto	-KPa	60	80	85	60	80	85
Pressione finale	mbar ass.	400	200	150	400	200	150
Pressione di alimentazione	bar	3	4	5	3	4	5
Pressione di alimentazione ottimale	bar			5			5
Consumo di aria	Nl/s	1.1	1.4	1.7	1.4	1.7	2.1
Max quantità d'aria soffiata a 5 bar	l/min			128			128
Posizione elettrovalvola d'alimentazione	NO/NC			NO			NO
Assorbimento elettrico	W			2			2
Posizione elettrovalvola d'espulsione	NC			NC			NC
Assorbimento elettrico	W			4			4
Tensione d'alimentazione	V			24DC			24DC
Uscita vacuostato				PNP			PNP
Grado di protezione	IP			65			65
Temperatura di utilizzo	°C			-10 / +60			-10 / +60
Livello di rumorosità alla pressione di alimentazione ottimale	dB(A)			70			72
Peso	g			460			460
G	Ø			G1/4"			G1/4"

N.B. Per ordinare il generatore: senza vacuostato digitale, indicare il codice GVMM .. SV;
con elettrovalvola d'alimentazione NC, indicare il codice GVMM .. NC;
con collettore in alluminio, indicare il codice GVMM .. AL.

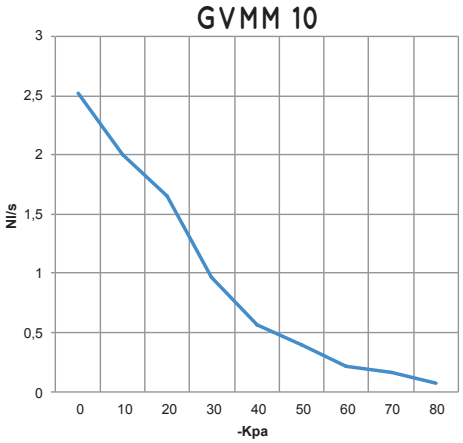
N.B. Tutti i valori di vuoto indicati in tabella sono validi alla normale pressione atmosferica di 1013 mbar ed ottenuti con una pressione di alimentazione costante.
L'alimentazione dei generatori di vuoto, deve essere effettuata con aria compressa non lubrificata, filtrazione 5 micron, secondo norma **ISO 8573-1 classe 4**.

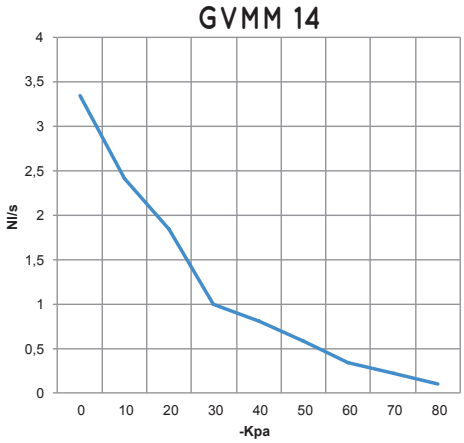
Rapporti di trasformazione: N (newton) = Kg x 9.81 (forza di gravità) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{Kg}{0.4536}$

Adattatori per filettature GAS - NPT disponibili a pag. 1.134

GENERATORI DI VUOTO MULTISTADIO, MULTIFUNZIONE E MODULARI, GVMM 10 e GVMM 14

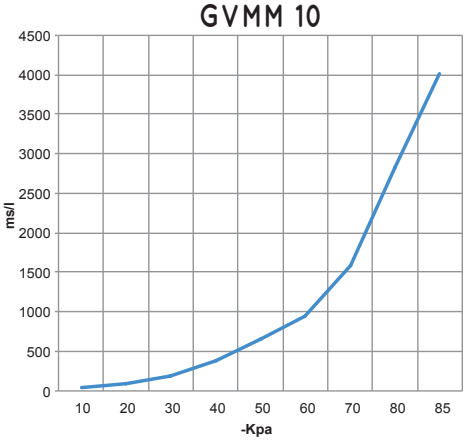
Portata d'aria (Nl/s) ai diversi gradi di vuoto (-KPa), alla pressione di alimentazione ottimale

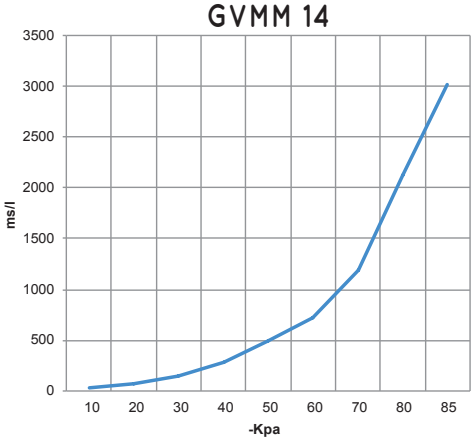




Generatore. art.	Press. alim. bar	Consumo aria Nl/s	Portata d'aria (Nl/s) ai diversi gradi di vuoto (-KPa) alla pressione di alimentazione ottimale									Vuoto max
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	-KPa
GVMM 10	5.0	1.7	2.52	2.00	1.66	0.97	0.56	0.40	0.22	0.16	0.07	85
GVMM 14	5.0	2.1	3.35	2.42	1.84	0.99	0.80	0.58	0.34	0.22	0.10	85

Tempi di evacuazione (ms/l = s/m³) ai diversi gradi di vuoto (-KPa), alla pressione di alimentazione ottimale





Generatore. art.	Press. alim. bar	Consumo aria Nl/s	Tempi di evacuazione (ms/l = s/m³) ai diversi gradi di vuoto (-KPa) alla pressione di alimentazione ottimale									Vuoto max
			10	20	30	40	50	60	70	80	85	-KPa
GVMM 10	5.0	1.7	42	97	195	384	651	951	1589	2828	4016	85
GVMM 14	5.0	2.1	31	72	146	288	489	714	1193	2124	3016	85

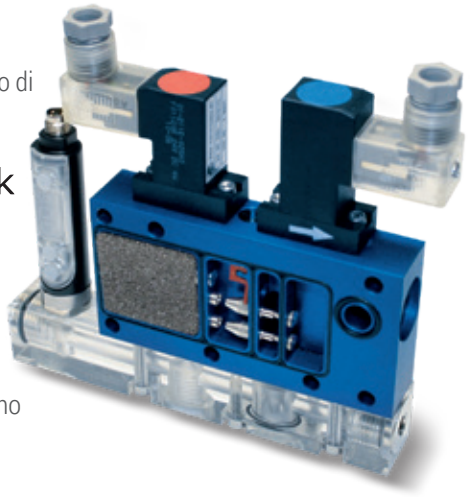
ACCESSORI E RICAMBI A RICHIESTA

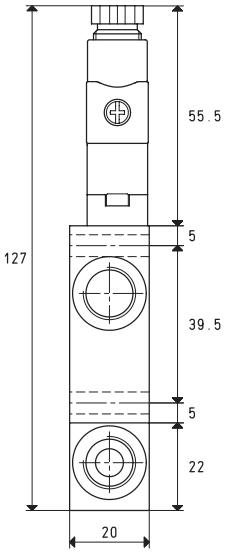
Art.		GVMM 10	GVMM 14
Kit di guarnizioni e valvole a lamella	art.	00 KIT GVMM 10	00 KIT GVMM 14
Silenziatore di scarico	art.	00 15 216	
Cavo di collegamento elettrico, con connettore assiale, per vacuostato	art.	00 12 20	
Cavo di collegamento elettrico, con connettore radiale, per vacuostato	art.	00 12 21	
Set di cavi di collegamento elettrico, con dispositivo di risparmio energetico integrato NO e connettori	art.	00 15 202	
Set di cavi di collegamento elettrico, con dispositivo di risparmio energetico integrato NC e connettori	art.	00 15 203	
Vacuostato digitale	art.	12 10 10	
Elettrovalvola d'alimentazione NO	art.	00 15 176	
Elettrovalvola d'alimentazione NC	art.	00 15 175	

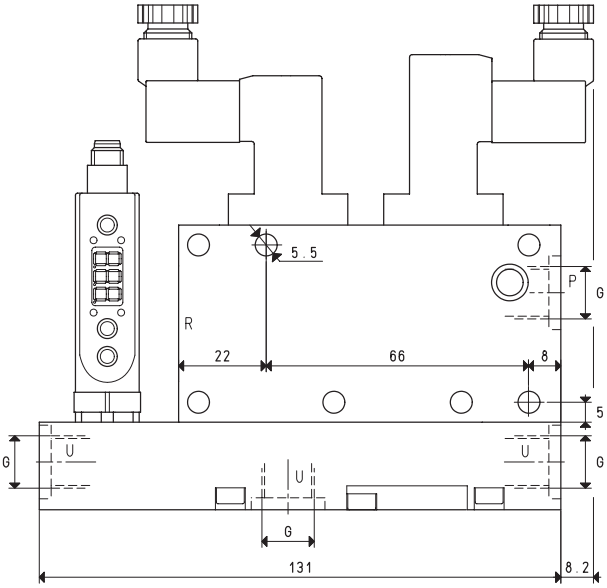
MODULI DI VUOTO INTERMEDI, MULTISTADIO, MULTIFUNZIONE E MODULARI, SERIE MI - GENERALITÀ

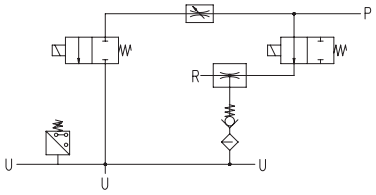
I moduli intermedi sono dei generatori di vuoto multistadio e multifunzione non autonomi, da assemblare ai generatori della serie GVMM.
Di spessore e peso ridottissimi in rapporto alla loro capacità d'aspirazione, sono stati progettati per essere racchiusi tra il coperchio e la base del generatore di vuoto GVMM e fissati a quest'ultimo mediante viti; le connessioni interne per l'alimentazione dell'aria compressa consentono di comunicare tra loro e con il generatore di base, senza l'impiego di collettori esterni.
Così assemblati, ogni modulo diventa una unità di vuoto autonoma, in grado di asservire completamente un sistema di presa a depressione.
Si possono ordinare nel numero e con le portate desiderate, già assemblati al generatore di vuoto multifunzione GVMM, oppure separatamente, da assemblare al generatore GVMM precedentemente installato sull'automatismo; in questo caso è bene richiedere il kit di viti adeguato al numero di moduli da fissare insieme.
I moduli di vuoto intermedi MI sono costituiti dagli stessi elementi che compongono i generatori GVMM, ad esclusione del coperchio di chiusura. Il loro funzionamento ed il loro impiego sono gli stessi del generatore di vuoto multifunzione GVMM, al quale vengono assemblati.

IO-Link Ready!









P=CONNESSIONE ARIA COMPRESSA R=SCARICO U=CONNESSIONE VUOTO

Art.		MI 3			MI 7		
Quantità di aria aspirata	m^3/h	2.6	2.8	3.0	5.5	6.0	6.4
Massimo grado di vuoto	-KPa	64	85	85	60	80	85
Pressione finale	mbar ass.	360	150	150	400	200	150
Pressione di alimentazione	bar	3	4	5	3	4	5
Pressione di alimentazione ottimale	bar			5			5
Consumo di aria	Nl/s	0.6	0.7	0.8	0.9	1.1	1.3
Max quantità d'aria soffiata a 5 bar	l/min			128			128
Posizione elettrovalvola d'alimentazione	NO/NC			NO			NO
Assorbimento elettrico	W			2			2
Posizione elettrovalvola d'espulsione	NC			NC			NC
Assorbimento elettrico	W			4			4
Tensione d'alimentazione	V			24DC			24DC
Uscita vacuostato				PNP			PNP
Grado di protezione	IP			65			65
Temperatura di utilizzo	°C			-10 / +60			-10 / +60
Livello di rumorosità alla pressione di alimentazione ottimale	dB(A)			66			70
Peso	g			380			380
G	Ø			G1/4"			G1/4"

N.B. Per ordinare il generatore: senza vacuostato digitale, indicare il codice MI .. SV;
con elettrovalvola d'alimentazione NC, indicare il codice MI .. NC;
con collettore in alluminio, indicare il codice MI .. AL.

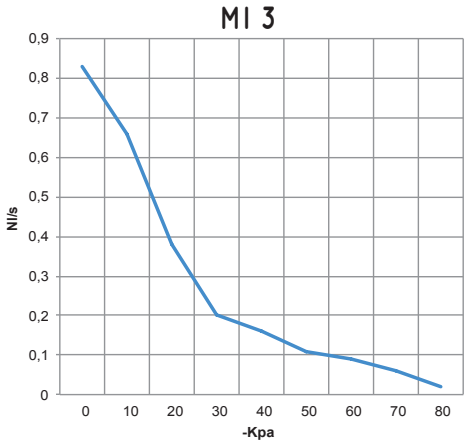
N.B. Tutti i valori di vuoto indicati in tabella sono validi alla normale pressione atmosferica di 1013 mbar ed ottenuti con una pressione di alimentazione costante.
L'alimentazione dei generatori di vuoto, deve essere effettuata con aria compressa non lubrificata, filtrazione 5 micron, secondo norma **ISO 8573-1 classe 4**.

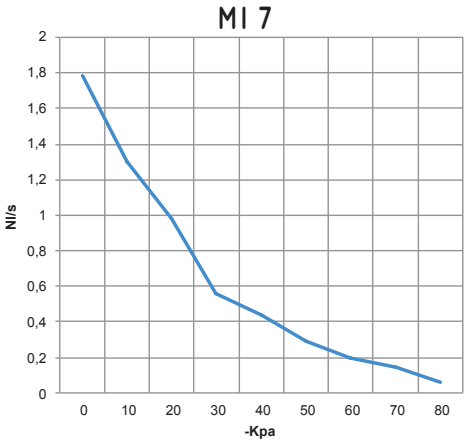
Rapporti di trasformazione: N (newton) = Kg x 9.81 (forza di gravità) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{Kg}{0.4536}$

Adattatori per filettature GAS - NPT disponibili a pag. 1.134

Sono disponibili i disegni 3D sul sito **vuototecnica.net**

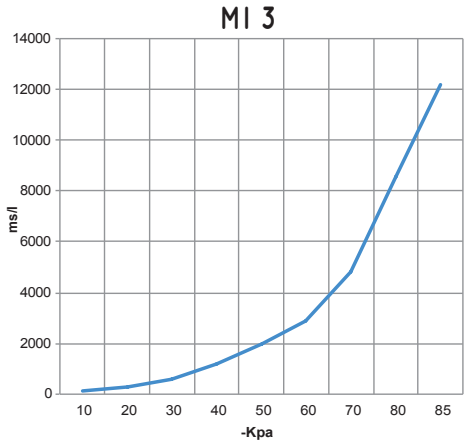
Portata d'aria (Nl/s) ai diversi gradi di vuoto (-KPa), alla pressione di alimentazione ottimale

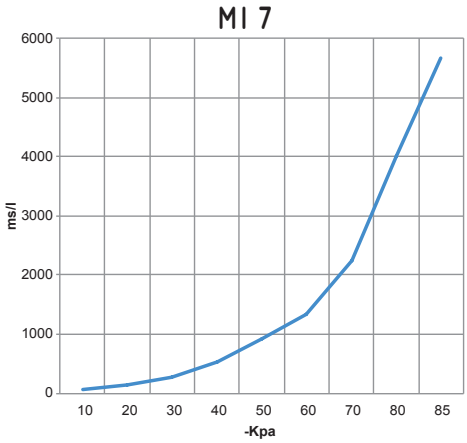




Generatore. art.	Press. alim. bar	Consumo aria Nl/s	Portata d'aria (Nl/s) ai diversi gradi di vuoto (-KPa) alla pressione di alimentazione ottimale									Vuoto max
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	-KPa
MI 3	5.0	0.8	0.83	0.66	0.38	0.20	0.16	0.11	0.09	0.06	0.02	85
MI 7	5.0	1.3	1.78	1.30	0.98	0.56	0.44	0.29	0.20	0.14	0.06	85

Tempi di evacuazione (ms/l = s/m³) ai diversi gradi di vuoto (-KPa), alla pressione di alimentazione ottimale



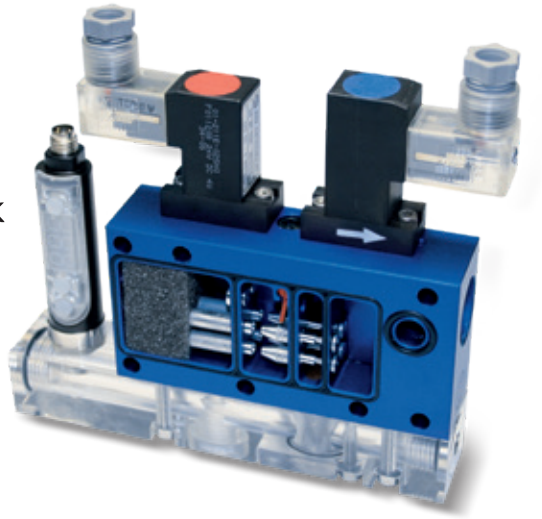


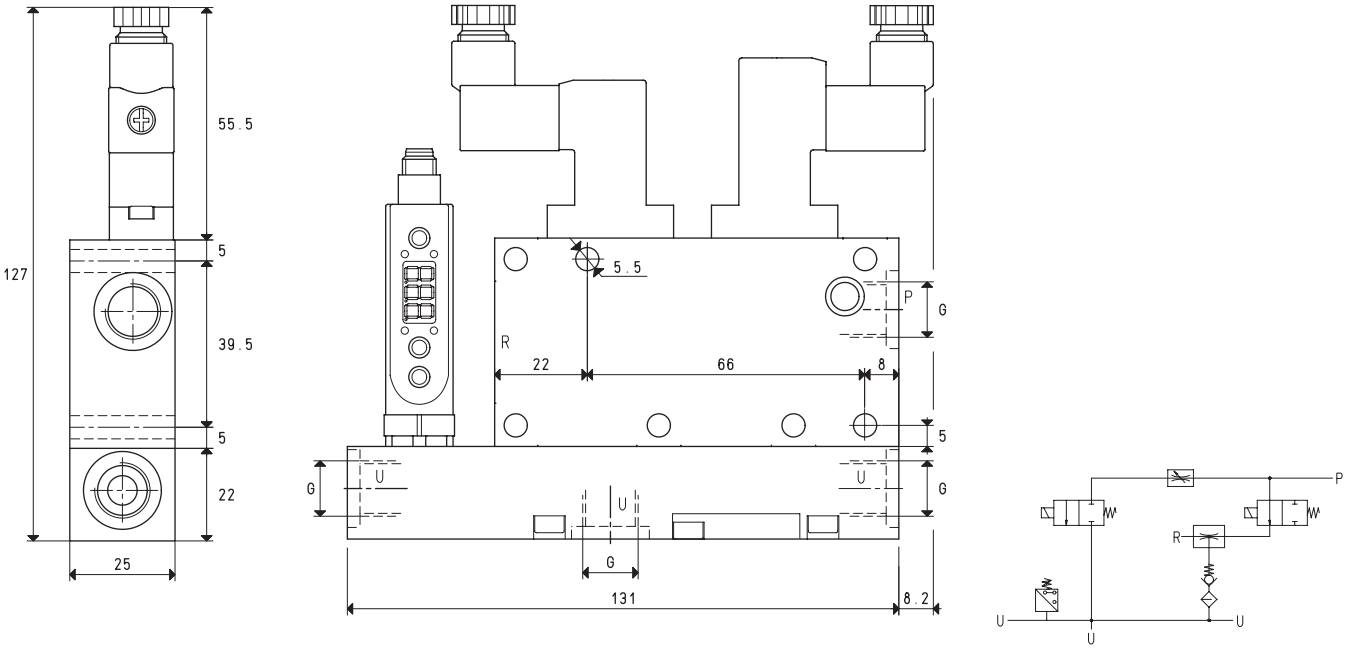
Generatore. art.	Press. alim. bar	Consumo aria Nl/s	Tempi di evacuazione (ms/l = s/m³) ai diversi gradi di vuoto (-KPa) alla pressione di alimentazione ottimale									Vuoto max
			10	20	30	40	50	60	70	80	85	-KPa
MI 3	5.0	0.8	128	294	592	1167	1978	2889	4824	8588	12195	85
MI 7	5.0	1.3	59	137	275	543	921	1344	2245	3997	5676	85

ACCESSORI E RICAMBI A RICHIESTA

Art.		MI 3	MI 7
Kit di guarnizioni e valvole a lamella	art.	00 KIT MI 3	00 KIT MI 7
Silenziatore di scarico	art.	00 15 150	
Cavo di collegamento elettrico, con connettore assiale, per vacuostato	art.	00 12 20	
Cavo di collegamento elettrico, con connettore radiale, per vacuostato	art.	00 12 21	
Set di cavi di collegamento elettrico, con dispositivo di risparmio energetico integrato NO e connettori	art.	00 15 202	
Set di cavi di collegamento elettrico, con dispositivo di risparmio energetico integrato NC e connettori	art.	00 15 203	
Vacuostato digitale	art.	12 10 10	
Elettrovalvola d'alimentazione NO	art.	00 15 176	
Elettrovalvola d'alimentazione NC	art.	00 15 175	

MODULI DI VUOTO INTERMEDI MI 10 e MI 14





P=CONNESSIONE ARIA COMPRESSA R=SCARICO U=CONNESSIONE VUOTO

Art.		MI 10			MI 14		
Quantità di aria aspirata	m^3/h	7.5	8.3	9.1	10.1	11.1	12.1
Massimo grado di vuoto	-KPa	60	80	85	60	80	85
Pressione finale	mbar ass.	400	200	150	400	200	150
Pressione finale ottimale	mbar ass.			150			150
Pressione di alimentazione	bar	3	4	5	3	4	5
Consumo di aria	Nl/s	1.1	1.4	1.7	1.4	1.7	2.1
Max quantità d'aria soffiata a 5 bar	l/min			128			128
Posizione elettrovalvola d'alimentazione	NO/NC			NO			NO
Assorbimento elettrico	W			2			2
Posizione elettrovalvola d'espulsione	NC			NC			NC
Assorbimento elettrico	W			4			4
Tensione d'alimentazione	V			24DC			24DC
Uscita vacuostato				PNP			PNP
Grado di protezione	IP			65			65
Temperatura di utilizzo	°C			-10 / +60			-10 / +60
Livello di rumorosità alla pressione di alimentazione ottimale	dB(A)			70			72
Peso	g			410			410
G	Ø			G1/4"			G1/4"

N.B. Per ordinare il generatore: senza vacuostato digitale, indicare il codice MI .. SV;
con elettrovalvola d'alimentazione NC, indicare il codice MI .. NC;
con collettore in alluminio, indicare il codice MI .. AL.

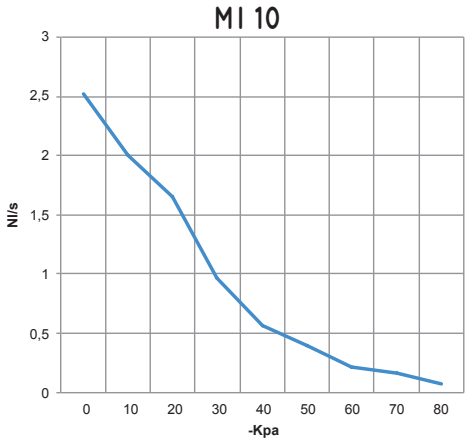
N.B. Tutti i valori di vuoto indicati in tabella sono validi alla normale pressione atmosferica di 1013 mbar ed ottenuti con una pressione di alimentazione costante.
L'alimentazione dei generatori di vuoto, deve essere effettuata con aria compressa non lubrificata, filtrazione 5 micron, secondo norma **ISO 8573-1 classe 4**.

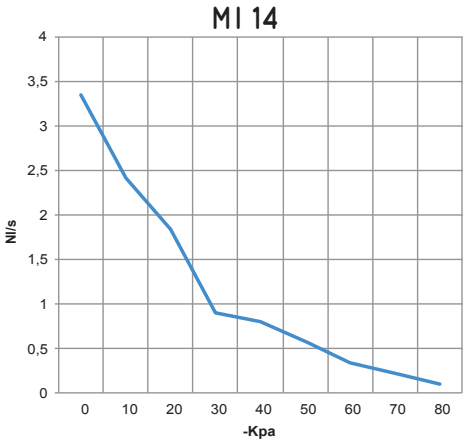
Rapporti di trasformazione: N (newton) = Kg x 9.81 (forza di gravità) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{Kg}{0.4536}$

Adattatori per filettature GAS - NPT disponibili a pag. 1.134

Sono disponibili i disegni 3D sul sito **vuototecnica.net**

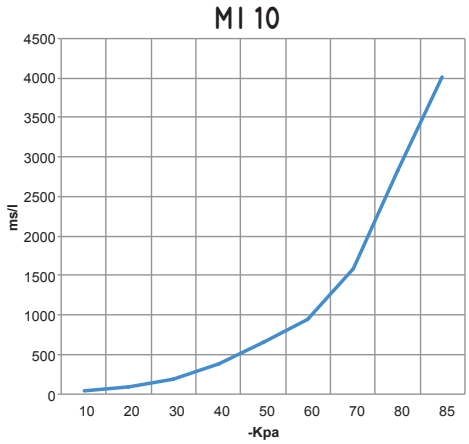
Portata d'aria (Nl/s) ai diversi gradi di vuoto (-KPa), alla pressione di alimentazione ottimale

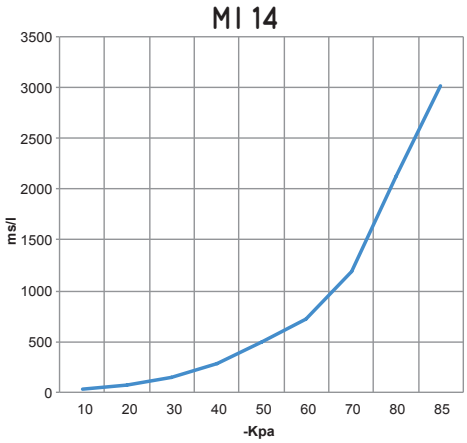




Generatore. art.	Press. alim. bar	Consumo aria Nl/s	Portata d'aria (Nl/s) ai diversi gradi di vuoto (-KPa) alla pressione di alimentazione ottimale									Vuoto max
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	-KPa
MI 10	5.0	1.7	2.52	2.00	1.66	0.97	0.56	0.40	0.22	0.16	0.07	85
MI 14	5.0	2.1	3.35	2.42	1.84	0.99	0.80	0.58	0.34	0.22	0.10	85

Tempi di evacuazione (ms/l = s/m³) ai diversi gradi di vuoto (-KPa), alla pressione di alimentazione ottimale



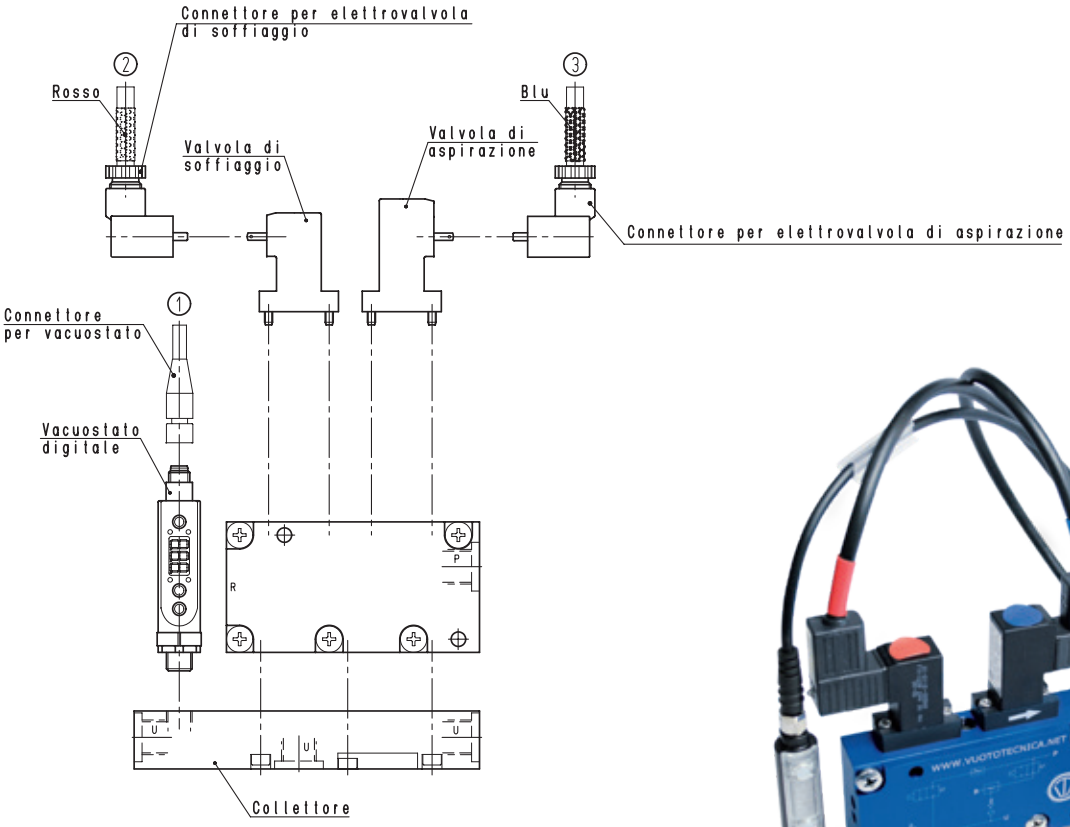


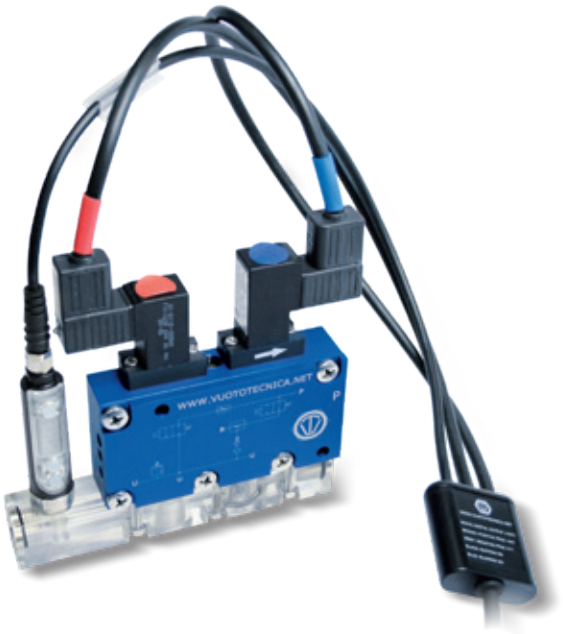
Generatore. art.	Press. alim. bar	Consumo aria Nl/s	Tempi di evacuazione (ms/l = s/m³) ai diversi gradi di vuoto (-KPa) alla pressione di alimentazione ottimale									Vuoto max
			10	20	30	40	50	60	70	80	85	-KPa
MI 10	5.0	1.7	42	97	195	384	651	951	1589	2828	4016	85
MI 14	5.0	2.1	31	72	146	288	489	714	1193	2124	3016	85

ACCESSORI E RICAMBI A RICHIESTA

Art.		MI 10	MI 14
Kit di guarnizioni e valvole a lamella	art.	00 KIT MI 10	00 KIT MI 14
Silenziatore di scarico	art.	N°2 00 15 150	
Cavo di collegamento elettrico, con connettore assiale, per vacuostato	art.	00 12 20	
Cavo di collegamento elettrico, con connettore radiale, per vacuostato	art.	00 12 21	
Set di cavi di collegamento elettrico, con dispositivo di risparmio energetico integrato NO e connettori	art.	00 15 202	
Set di cavi di collegamento elettrico, con dispositivo di risparmio energetico integrato NC e connettori	art.	00 15 203	
Vacuostato digitale	art.	12 10 10	
Elettrovalvola d'alimentazione NO	art.	00 15 176	
Elettrovalvola d'alimentazione NC	art.	00 15 175	

Sono disponibili i disegni 3D sul sito **vuototecnica.net**





Set di cavi con energy saving integrato per generatore GVMM..

Art.	Descrizione
00 15 202	Set di cavi con dispositivo, energy saving integrato per l'allacciamento a:
	- Vacuostato digitale
	- Microelettrovalvola d'alimentazione NO
	- Microelettrovalvola di espulsione NC
	- Lunghezza cavo = 5 mt

N.B. Il segnale IO-Link non è gestibile dal set di cavi energy saving.

Set di cavi con energy saving integrato per generatore GVMM..NC

Art.	Descrizione
00 15 203	Set di cavi con dispositivo energy saving integrato, per l'allacciamento a:
	- Vacuostato digitale
	- Microelettrovalvola d'alimentazione NC
	- Microelettrovalvola di espulsione NC
	- Lunghezza cavo= 5 mt

N.B. Il segnale IO-Link non è gestibile dal set di cavi energy saving.

Sono disponibili i disegni 3D sul sito **vuototecnica.net**

Connettore

Art.	Descrizione
00 15 157	Connettore con LED per le microelettrovalvole

Connettore M8 3 PIN

Art.	Descrizione
00 07 424	Connettore M8 3 PIN con LED per le microelettrovalvole

Cavo con connettore assiale

Art.	Descrizione
00 12 20	Cavo di collegamento elettrico con connettore assiale M8 - 4 pin per vacuostato digitale lunghezza 5 mt

Cavo con connettore radiale

Art.	Descrizione
00 12 21	Cavo di collegamento elettrico con connettore radiale M8 - 4 pin per vacuostato digitale lunghezza 5 mt

Microelettrovalvola d'alimentazione NO

Art.	Descrizione
00 15 176	Microelettrovalvola d'alimentazione NO - h = 43 mm

Microelettrovalvola d'alimentazione e di soffiaggio NC

Art.	Descrizione
00 15 175	Microelettrovalvola d'alimentazione e di sffiaggio NC - h = 37,5 mm

Vacuostato digitale

Art.	Descrizione
12 10 10	Vacuostato digitale

ACCESSORI E RICAMBI PER GENERATORI E MODULI DI VUOTO SERIE GVMM e MI

Kit di guarnizioni e valvole a lamella

Art.	Per generatori art.
00 KIT MI 3	MI 3
00 KIT MI 7	MI 7
00 KIT MI 10	MI 10
00 KIT MI 14	MI 14
00 KIT MI 18	MI 18

Materiale fonoassorbente su scarico

Art.	Per generatori art.	Quantità
00 15 150	GVMM 3	N°1 pezzo
	GVMM 7	N°1 pezzo
	GVMM 10	N°2 pezzi
	GVMM 14	N°2 pezzi

Collettori in alluminio

Art.	Descrizione
00 15 174	Collettore d'aspirazione in alluminio per GVMM - MI 3/7
00 15 187	Collettore d'aspirazione in alluminio per GVMM - MI 10/14

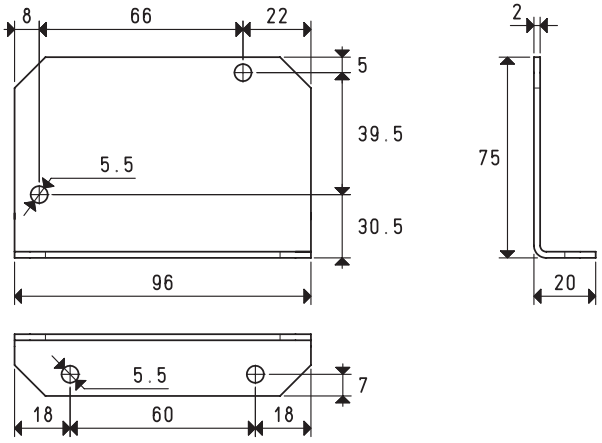
Collettori in plexiglas

Art.	Descrizione
00 15 171	Collettore d'aspirazione in plexiglas per GVMM - MI 3/7
00 15 188	Collettore d'aspirazione in plexiglas per GVMM - MI 10/14

Piastrina sostitutiva della microelettrovalvola di soffiaggio

Art.	Descrizione
00 15 332	Piastrina sostitutiva della microelettrovalvola di soffiaggio
00 15 333	Guarnizione di tenuta per piastrina sostitutiva art. 00 15 332

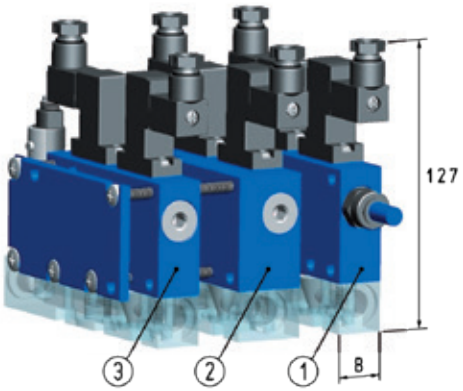
Supporto



Art.	Descrizione
00 15 306	Supporto di fissaggio a L, in lamiera zincata

COMPOSIZIONE DEI SISTEMI DI VUOTO MODULARI

L'assieme di un generatore di vuoto multifunzione GVMM con uno o più moduli intermedi forma un sistema di vuoto modulare, caratterizzato dalla compattezza, dalla leggerezza e dalle ridotte dimensioni d'ingombro.
Si possono assemblare di serie fino a 6 unità di vuoto, ma con l'impiego di barre filettate al posto delle viti, è possibile assemblarne fra loro molte di più.

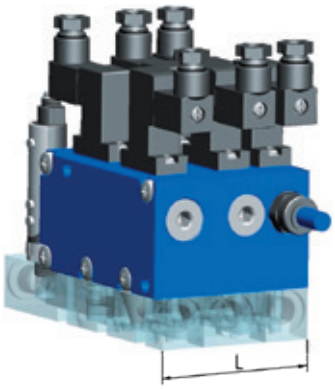


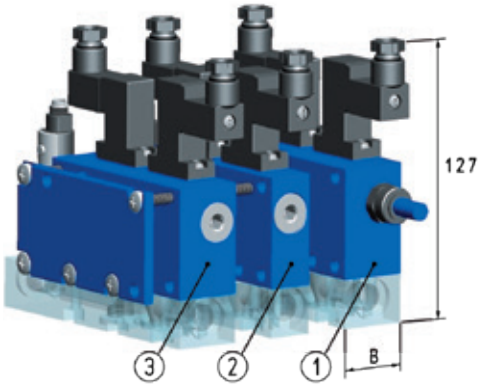
ESEMPIO DI COMPOSIZIONE 1

N°	Art.	B
1	GVMM 3 - 7	20
2	MI 10 - 14	25
3	MI 3 - 7	20

Lunghezza totale L= 65
Kit di viti necessario: Art. 00 KIT GVMM 02

Esempio di ordinazione:
n°1 Generatore GVMM 3
n°1 Modulo intermedio MI 10
n°1 Modulo intermedio MI 3
n°1 Kit di viti inox 00 KIT GVMM 02



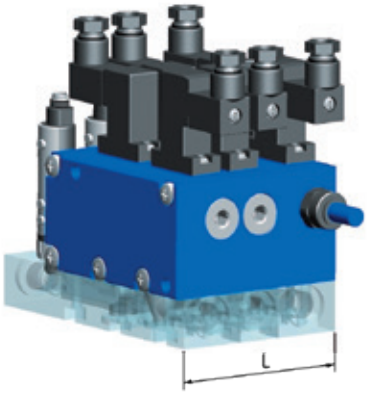


ESEMPIO DI COMPOSIZIONE 2

N°	Art.	B
1	GVMM 10 - 14	25
2	MI 3 - 7	20
3	MI 10 - 14	25

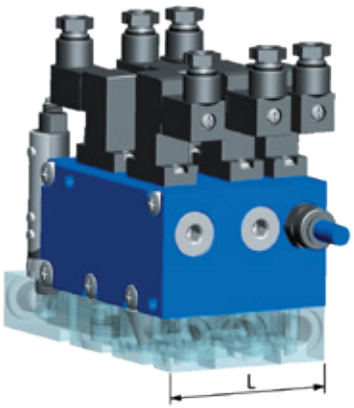
Lunghezza totale L=70
Kit di viti necessario: Art. 00 KIT GVMM 03

Esempio di ordinazione:
n°1 Generatore GVMM 10
n°1 Modulo intermedio MI 3
n°1 Modulo intermedio MI 10
n°1 Kit di viti inox 00 KIT GVMM 03



KIT DI VITI M5 IN ACCIAIO INOX

Art.	L
00 KIT GVMM 01	45 - 50
00 KIT GVMM 02	60 - 65
00 KIT GVMM 03	70 - 75
00 KIT GVMM 04	80 - 85
00 KIT GVMM 05	90 - 95
00 KIT GVMM 06	100 - 105
00 KIT GVMM 07	110 - 115
00 KIT GVMM 08	120 - 125
00 KIT GVMM 09	130 - 135
00 KIT GVMM 12	140 - 145
00 KIT GVMM 11	150 - 155



Rapporti di trasformazione: N (newton) = Kg x 9.81 (forza di gravità) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{Kg}{0.4536}$